Portulacaceae africanae.

Von

F. Pax.

Talinum Adans, ex Juss. Gen. 312.

T. taitense Pax et Vatken. sp.; suffrutex (?) ramis carnosis, defoliatis; foliatis subcarnosis, obcordatis, in petiolum brevem attenuatis, emarginatis, lobis et sinu obtusissimis; floribus in paniculam contractam, densifloram, multifloram dispositis, breviter pedicellatis; sepalis persistentibus, reniformibus, obtusissimis; petalis calycem duplo superantibus, oblongis, acutis; staminibus numerosis; ovario obovoideo, stylo elongato coronato; stigmate trilobo.

Wahrscheinlich Strauch oder Halbstrauch mit leicht abfallenden Blättern, dicken Ästen, an denen sich die braune, dünne Rinde leicht loslöst. Blattspreite samt Blattstiel, welche in einander übergehen, 3—5 cm lang, 2—2½ cm breit. Blütenstand reich- und dichtblütig; die Blüten kurz gestielt. Kelchblätter 4—5 mm breit, 3 mm lang. Blumenblätter fast 4 cm lang. Staubblätter und Gynäceum kürzer als die Blumenblätter.

Englisch-Ostafrika, Taitagebiet, N'di Berg (HILDEBRANDT n. 2577 — Febr. 1877, blühend).

Schon Vatke hatte die vorliegende Pflanze als neu erkannt und sie mit obigem Namen versehen, ohne eine Diagnose geliefert zu haben; sie ist in der That eine sehr charakteristische, leicht wiederzuerkennende Art, die mit *T. crassifolium* Willd. und *T. cuneifolium* Willd. verwandt ist, durch die Blattform und die dichte Inflorescenz, sowie durch die nierenförmigen Kelchblätter u. a. m. sich leicht unterscheiden lässt.

Portulaca L., Gen. n. 603.

P. Fischeri Pax n. sp., annua (?), decumbens, ramis basi lignosis, prostratis vel adscendentibus, dense foliosis, ad nodos setosopilosis; foliis alternantibus, mox deciduis, brevibus, teretibus, carnosis, obtusiusculis; floribus terminalibus, in ramis adscendentibus defoliatis sessilibus, capitatis, rarius solitariis, foliis et setis involucratis; sepalis late ovato-triangularibus, obtusis; petalis roseis, 5, oblongis, subacutis; staminibus 5; seminibus compressis, punctatis, minutis.

Kleines, niederliegendes Kraut mit kurzen vegetativen und etwas verlängerten fertilen Zweigen. Blätter stielrund, 4-5 mm lang, fleischig. Blüten etwa 7-8 mm lang.

Deutsch-Ostafrika, Kagehi (Fischer n. 76 — Dec. 4885, blühend und fruchtend).

Am nächsten verwandt mit *P. foliosa* Ker aus dem trop. Afrika, verschieden hiervon durch die roten Blüten und die kurzen, dicht angeordneten Blätter.

Caryophyllaceae africanae.

Von

F. Pax.

Uebelinia Hochst. in Flora 1841, 664.

Ue. hispida Pax n. sp.; herba prostrata, hispida, caulibus elongatis, dichotomis; foliis orbicularibus vellate ellipticis, acutis, in petiolum brevem alatum contractis, hispidis, dense ciliatis; floribus in dichotomiis solitariis, pedicellatis, pedicello et calyce hispidis; calyce campanulato, 5-fido, lobis acuminatis; petalis augustissime spathulatis vellinearibus, obtusis, integris, esquamatis, calycis partem connatam aequantibus; staminibus 5, alternipetalis, filamentis filiformibus; ovario obovoideo, stylis 5, gracilibus, liberis coronato; seminibus in ovario pluribus, angulato-compressis, brunneis.

»Stengel bis 4 m lang, niederliegend, rotbraun.« Die ganze Pflanze mehr oder weniger dicht mit steiflichen Haaren besetzt, die an den jüngeren Zweigen deutlich zurückgekrümmt sind. Internodien 2—4 cm lang. Blätter von etwas derber Consistenz, trocken gelblich-grün, breit elliptisch bis fast kreisförmig, $4-4\frac{1}{2}$ cm lang und $\frac{3}{4}-4$ cm breit, steifhaarig, namentlich deutlich gewimpert. Blattstiel etwa 2 mm lang, geflügelt. Blütenstiel $\frac{1}{2}-4$ cm lang. Kelch lang steifhaarig, etwa 5 mm lang, die zarten Blumenblätter, Staubblätter und den Fruchtknoten einschließend.

Kamerun: Grasregion des Gebirges westlich von Buea, 2200—2300 m (Preuss n. 974—24. Sept. 4894, blühend).

Die Gattung *Uebelinia* enthält zur Zeit 3 Arten: *Ue. abyssinica* Hochst. aus Abyssinien, *rotundifolia* Oliv. vom Kilimandjaro und die neue Art; sie sind sämtlich unter einander nahe verwandt und vielleicht nur Localformen einer Species.

Silene L. Gen. n. 567.

S. Engleri Pax n. sp.; rhizomate crasso lignoso, procumbente, caulibus erectis, parce ramosis; foliis rosulatis, basalibus orbicularibus, in petiolum laminam multo superantem subito contractis, obtusis, apiculatis, pubescentibus; caulinis spathulatis vellanceolatis, acutis; bracteis parvis, linearibus; floribus binis, rarius solitariis ternisve, longius pedicellatis; calyce glanduloso-pubescente, evenio, striis nigricantibus, dentibus triangularibus, subacutis, hya-

lino-marginatis; petalis bipartitis, lobis obovatis, appendicibus parvis praeditis; capsula ovata calyce fructifero infra capsulam constricto vestita; seminibus compressis, faciebus planis, dorso subcanaliculatis, striatulis.

Rhizom stark verholzt, niederliegend, 20—30 cm hohe, wenig verzweigte Stengel treibend. Blätter der Grundrosette mit 4—6 cm langen Stielen und fast kreisrunder, 4 cm im Durchmesser fassender Spreite. Spreite dicht weichhaarig, stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze, graugrün. Die Bekleidung der oberen Blätter schwächer. Blütenstiele 2—3 cm lang. Kelch 4½ cm lang, grün und hell gestreift. Blumenblätter den Kelch nicht erheblich überragend. Blüte sich nur zur Nachtzeit öffnend. Kapsel etwa 42—43 mm lang, gelb.

Abyssinien: Auf Felsen, Mettaro, 2800 m (Schimper n. 347 — 4. Oct. 1862, blühend u. fruchtend).

Tigre Name: Fosi Gimmai, d. h. Mittel gegen Verrenkungen. »Die Wurzel wird angewendet«.

Gehört in die Nähe von S. flammulaefolia Steud. und wurde als solche auch von Rohrbach bestimmt, doch erkannte Engler bereits die specifische Verschiedenheit von der genannten Art. Von letzterer weicht sie ab durch größere Blüten, dichtere Bekleidung, durch Blattform und die Samen.

Stellaria L. Gen. n. 568.

St. Fischeri Pax n. sp.; caule angulato, glabro; foliis sessilibus vel breviter petiolatis, glabris, cordato-ovatis, acutis, basi rotundato-truncatis vel leviter subcordatis, quinquenerviis; floribus in dichasia composita dispositis, breviter pedicellatis, pedicellis bracteis que glabris vel subglabris, bracteis scariosis; sepalis lanceolatis, acutis vel acuminatis, nervo medio prominente carinatis, glabris vel secus nervos 3 minute puberulis, scariosis; petalis nullis; staminibus filamentis brevibus praeditis, inclusis; ovario obovoideo; stylis 3.

Leider lässt das vorhandene spärliche Material nicht mit Sicherheit erkennen, welche Wuchsverhältnisse die neue Art aufzuweisen hat. Der scharfkantige Stengel ist dünn, die Blätter sitzend, kurzgestielt, von tiefgrüner Farbe und ohne Glanz; sie erreichen eine Länge von 4—2 cm bei einer wenig geringeren Breite; die 5 Nerven springen unterseits stark hervor. Die Dichasien erscheinen lang gestielt, die Blütenstiele selbst sind kurz. Die Tragblätter der Blüten sind hochblattartig, klein. Die Kelchblätter erreichen eine Länge von etwa 5 mm; die 3 Nerven springen scharf hervor, daher jene stark gekielt erscheinen.

Ostafrika, ohne jede weitere Standortsangabe (Fischer n. 75 — 1885/86).

Die neue Art gehört in die Gruppe der Petiolares Fenzl und dürfte am nächsten mit St. Mannii Hook. f. aus dem trop. Westafrika verwandt sein. Letztere Art liegt mir, von Dr. Preuss gesammelt, von Kamerun (Buschwald am Bache in Ober-Buea, 940 m, 29.9.94. n. 4007) in typischen Exemplaren vor. St. Fischeri ist von ihr specifisch verschieden; man darf sie auch nicht als apetale Form zu jener bringen.

St. Mannii Hook. f. hat gestielte Blätter mit fiederartiger Nervatur, ist namentlich gegen die Spitze zu weichhaarig, besitzt weichhaarige Kelchblätter ohne scharf vorspringende Nerven; die Bracteen sind krautig und die Blüten mit Petalen versehen.

A. In

Cerastium L. Gen. n. 585.

C. madagascariense Pax n. sp.; caulibus debilibus, parce ramosis, villosulis, inferne glabrescentibus, eglandulosis; foliis ellipticis, acutis, mucronulatis, in petiolum lamina breviorem, alatum attenuatis, junioribus villosulis, demum plus minus glabrescentibus; floribus in dichasia pauciflora terminalia dispositis, breviter pedicellatis, pedicellis bracteis que non scarios is glandulos is villosulis; sepalis ovatis, acutis, hyalino-marginatis, dorso glandulos is; petalis lanceolatis, quam sepala duplo longioribus, albis, profunde bipartitis; staminibus sepala aequantibus; capsula globoso-ovoidea, seminibus paucis praedita; seminibus immaturis rufis, maturis atro-brunneis, granulatis, exalatis.

Niederliegendes, graugrünes, glanzloses Kraut mit aufsteigenden Stengeln, welche unterwärts verkahlen, oberwärts die Behaarung erhalten; die Drüsen treten erst an den obersten Internodien oder innerhalb der Inflorescenz auf. Blätter 2—3 cm lang, $4-4^{1}/_{2}$ cm breit, in einen $4-4^{1}/_{2}$ cm langen, geflügelten Blattstiel verschmälert, von dünner Textur und elliptischem Umriss, an der Spitze spitz und mit aufgesetzter Stachelspitze versehen. Kelchblätter etwa 2 mm lang, Blumenblätter die doppelte Länge erreichend. Samen sehr deutlich granuliert.

Central-Madagascar: Betsiléo, Sirabé (HILDEBRANDT n. 4434 — Aug. 4880, mit Blüten und Früchten).

Ist verwandt mit *C. africanum* Oliv., das mir vom Kamerungebirge (Johnston), vom Kilimandscharo (Johnston, Kersten) und den Comoren (Schmidt n. 408, Humblot n. 434) vorliegt. Dieses besitzt lanzettliche, sitzende Blätter, reichblütige Inflorescenzen und rotbraune, glatte, matte Samen, welche wenigstens am Rücken mit einem schmalen Flügelrande versehen sind.

Polycarpaea Lam. in Journ. Hist. Nat. II. 8. t. 25. Sect. Polycarpia Benth.

Schon OLIVER selbst hatte in seiner Fl. of trop. Afr. die dort gegebene Übersicht der afrikanischen Arten nur als vorläufigen Versuch betrachtet; nach den jetzt vorliegenden Sammlungen war eine Neubearbeitung des afrikanischen Materials dringend erforderlich. Die Revision des afrikanischen Materials ergab folgende Resultate:

en Materials ergab folgende Resultate:
nflorescentia paniculata vel corymbosa.
Stipulae lanceolatae, valde acuminatae, in setam
abeuntes.
α. Calyx glaber
1. Sepala 3-31/2 mm longa, argenteo-alba vel
leviter cupreo-tincta a. var. genuina Pax.
2. Sepala $5-5^{1}/_{2}$ mm longa, argenteo-alba. In-
florescentia magis congesta b. var. grandiflora Pax.
3. Sepala 2—3 mm longa, cuprea c. var. parviflora Oliv.
4. Sepala ad 3 mm longa, argentea. Inflores-
centiae effusae, confluentes d. var. effusa Oliv.
B. Calvx pilosus e. var. eriantha(Hochst.) Pax.

1. P. corymbosa (L.) Lam., Illustr. n. 2798; Oliv., Fl. trop. Afr. I. 445.

P. tenuifolia (Willd.) DC., Prodr. III. 374. — P. fallax Gay, MS. und P. humifusa Gay, MS.

Diese vielgestaltige Art ist in Afrika weit verbreitet, reicht von Abyssinien bis zum Caplande, von Senegambien bis zum Zambesi. Nach dem mir zur Zeit vorliegenden, sehr reichlichen Material kann man folgende Formen unterscheiden.

a. var. genuina Pax, calyce glabro, sepalis argenteis vel leviter tantum cupreo-tinctis, $3-3^{1}/_{2}$ mm longis; caulibus erectis vel adscendentibus, rarius subdecumbentibus.

Baschilangegebiet, Mukenge, in der Campine (Pogge n. 575—22. Febr. 4882, blühend; Pogge n. 576—26. März 4882); Angola (Welwitsch n. 4078). Centralafrikan. Seengebiet, am Wala Fluss (Böнм n. 76— März 4882, blühend; Ugunda, Gonda, auf überschwemmten Feldern (Böнм n. 264— April 4882, blühend); Bukoba (Stuhlmann n. 4090—49. Nov. 4890, blühend; n. 3696—25. März 4892, blühend).

Außerhalb Afrikas ist diese Varietät verbreitet auf Socotra, im indisch-chinesischen Gebiet und in Brasilien.

b. var. grandiflora Pax, calyce glabro, sepalis argenteis, $5-5^{1}/_{2}$ mm longis; caulibus adscendentibus, inflorescentiis magis congestis.

Kordofan, Acaschthal (Steudner — Oct. 1862, blühend); Gebel Ain bei Noo (Dr. Prund n. 804 — 1875, blühend).

Dschurland, große Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 2366).

Abyssinien, an thalähnlichen Bergstellen, 4400 m, bei Bellitschen (Schimper n. 435 — 6. Sept. 4862, blühend); bei Gageros, zwischen Gestein, 4200 m (Schimper n. 449 — 48. Sept. 4854, blühend).

Sansibargebiet, Dår-es-salåm, auf sandigen Krautwiesen (Hilde-Brandt n. 1237 — Febr. 1874, blühend).

Kapland (Drege, als Polycarpaea stricta E. M.).

Dieser Varietät stehen so nahe, dass sie mit ihr vereinigt werden müssen, Pflanzen aus Cochinchina (Gaudichaud leg. 1841) und Ceylon (Thwaites n. 2383).

c. var. parviflora Oliv., Fl. trop. Afr. I. 445, calyce glabro, sepalis cupreis, 2-21/2 mm longis; caulibus erectis, substrictis; inflorescentia effusa.

Ghasal-Quellengebiet, Bongoland, Gir (Schweinfurth n. 2491 — 12. Oct. 1869, blühend).

Angola (Welwitsch n. 1072, blühend).

Dieser Varietät steht nahe eine (unter n. 444 des Herb. Wight aufbewahrte) Pflanze aus Ostindien; sie besitzt gleichfalls kleine Blüten von kupferbrauner Farbe, doch sind die Stengel dicht graufilzig und der Wuchs niederliegend aufsteigend.

d. var. effusa Oliv., Fl. trop. Afr. I. 445, calyce glabro, sepalis ad 3 mm longis, argenteis, vel basi subcupreis; caulibus humilibus, inflorescentiis valde effusis, confluentibus.

Nigergebiet (BARTER n. 808).

Angola (Welwitsch n. 4079).

Die von Oliver I. c. angegebene Pflanze vom Zambesi (leg. Kirk) kenne ich nicht, kann daher nicht entscheiden, ob sie hierher gehört.

e. var. eriantha (Hochst.) Pax.

P. eriantha Hochst, in Plant. Schimp. Abyss. sect. II. 823. — RICHARD, Flor. abyss. 1, 303.

Calyce piloso, sepalis ad 7 mm longis, argenteis; caulibus humilioribus, stipulisque plus minus pilosis; inflorescentiis magis congestis, plus minus confluentibus.

Besitzt vielfach den Habitus der var. effusa und die Größe der Blüten von var. grandiflora, der sie am nächsten kommt.

Loango-Gebiet, auf alten Maniok-Culturen bei N'kondo, 3 Stunden östlich von Chinchoxo (Soyaux n. 59 — 42. Mai 4874, blühend).

Ghasal-Quellengebiet, Dschurland, große Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 2321 — 28. Aug. 1869, blühend).

Darfur, Es Surug (Dr. PFUND n. 46).

Abyssinien, an trockenen, felsigen Stellen bei Gandia (Schimper n. 823 — 24. Sept. 4838), auf trockenen Hügeln bei Areno (Schimper n. 4517 — 25. Nov. 4842), auf Felskies bei Mamedo, 4550 m (Schimper n. 425 — 2. Sept. 4862, blühend), bei Habab, auf sterilen Ebenen, 4650 m (Hildebrandt n. 424 exp. — Juli 4872, blühend).

Madagascar, an sonnigen, steinigen Stellen im Amber-Gebirge bei Amböhitsi (Hildebrandt n. 3379 — März 1880, blühend), an sonnigen Stellen im Gebirge im Innern von Boravi (Hildebrandt n. 3073 — Juli 1879, blühend).

2. P. repens (Forsk.) Aschers. et Schweinf., Öst. bot. Ztschr. 1889. 126.

Corrigiola repens Forsk., Fl. Aeg.-Arab. 207.

P. fragilis Del.; Oliv., Fl. trop. Afr. I. 146.

Charakterpflanze des afrikanisch-arabischen Wüstengebietes.

3. P. Poggei Pax n. sp.; subglabrescens, caulibus strictis, erectis, humilibus, basi sublignosis; foliis pseudoverticillatis, rigidis, anguste linearibus, acutis, mucronulatis, cinereo-viridibus, subglabrescentibus, nervo medio subtus valde prominente; stipulis ex ovato acutis, brunneis, quam folium multoties brevioribus;

floribus in cymas sat densas paniculatas dispositis; sepalis ovato-lanceolatis, acutis, glabris, argenteo-albis, basi macula brunnea praeditis; petalis lanceolatis, acutis; ovario ovoideo-globoso, stylo brevi coronato.

Stengel etwa 40 cm hoch. Blätter 4—2 cm lang, 4—4 $^1/_2$ mm breit. Stipeln etwa 2 mm lang. Kelchblätter 3 mm lang.

Muata-Jamvos-Reich, Kimbundo (Pogge n. 440 — August 4876, blühend).

Offenbar verwandt mit *P. corymbosa* (L.) Lam., unterscheidet sich die neue Art durch den deutlichen Mittelnerv der Blattunterseite, die steifen Blätter, die kurzen und braunen Nebenblätter und die spitzen, nicht zugespitzten Kelchblätter. Auch ist der Habitus ein anderer: der Wuchs ist niedrig, steif und starr.

4. P. platyphylla Pax n. sp.; glaberrima, caulibus e radice perenni pluribus, decumbentibus, elongatis; foliis pseudoverticillatis, anguste oblongis vel lanceolatis, obtusis, crassiusculis, obscure trinerviis, brevibus; stipulis lanceolatis, acuminatis, in setam abeuntibus, argenteo-hyalinis, folium dimidium attingentibus; inflorescentia capituliformi, densa; sepalis argenteo-hyalinis, basi brunneis, ovatis, acutis vel subobtusiusculis, nunquam acuminatis; petalis brevibus, acutis; capsula subglobosa.

Stengel mehr weniger niederliegend, bis 20 cm lang, dicht beblättert. Blätter klein, dunkelgrün, 4 cm lang und 4 mm breit. Stipeln fast halb so lang als die Spreite. Köpfehen 4-11/2 cm im Durchmesser, hier und da etwas genähert und gehäuft. Kelchblätter 2-21/2 mm lang.

Liberiaküste, Monrovia (Krause — 8. Dec. 4884, in abgeblühtem Zustande).

Systematisch in die Nähe der P. linearifolia DC. gehörig, aber durch Wuchs und Blattform sofort zu unterscheiden.

5. P. gnaphalodes Poir., Suppl. 4. 473; DC., Prodr. III. 373.

Südmarocco, Mogador (Hook. f.).

Auch auf den Canaren.

6. P. linearifolia DC., Prodr. III. 374; OLIVER, Fl. trop. Afr. I. 146. Unter diesem Namen fasse ich, wie auch bereits RICHARD (Fl. Abyss. I. 303) vermutet, die noch bei OLIVER (l. c.) unterschiedenen beiden Arten, P. linearifolia DC. und P. glabrifolia DC. zusammen. Die Untersuchung eines sehr reichlichen Materials brachte mir die Überzeugung, dass irgend welche durchgehende Unterschiede nicht existieren.

Die Pflanze liegt mir vor von Angola (Welwitsch n. 4075), vom Nigergebiet (Barter n. 559), vom Senegal (Lelièvae, Sieber n. 60), aus dem Dschurland (Schweinfurth n. 4278), aus Kordofan (Kotschy n. 83, 206, Dr. Pfund n. 46, 47, 48, 805), Abyssinien (Schimper n. 454, Steudner n. 568, Hildebrandt n. 422) und von Mosambik (Dr. Peters).

7. P. stellata (Willd.) DC., Prodr. III. 374; OLIVER, FJ. trop. Afr. I. 445.

Nigergebiet. - Liegt mir nicht vor.

Wesentlich verschieden von den afrikanischen Typen ist P. caespitosa Balf. f., Transact. R. Soc. Edinburgh 34. p. 23. Socotra (Balfour n. 683).

8. P. spicata Arn., in Ann. nat. hist. III. 91; OLIVER, Fl. trop. Afr. I. 146.

P. staticaeformis Hochst, et Steud.

Mollugo umbellata Schweinf, in sched.

Abyssinien, Massaua (Beccari), zwischen Kosser und Ras-Benass (Schweinfurth n. 844), Dulac Archipel (Steudner n. 575).

Außerhalb Afrikas verbreitet in Arabien (Ehrenberg), auf Socotra (Schweinfurth n. 354, Balfour n. 374) und in Ostindien (Wight n. 443).

Nächst verwandt mit der eben genannten Art ist P. divaricata Balf. f., Transact. R. Soc. Edinburgh 34. p. 23. Socotra (Balfour n. 684, Schweinfurth n. 543).

Sect. Robbairea (Boiss.).

In den »Natürl. Pflanzenfamilien« III. 4b. 87 hatte ich die Boissier'sche Gattung Robbairea als Section zu Polycarpon L. gezogen. Gegen diese Vereinigung beider Gattungen sprach sich Ascherson (Österr. bot. Zeitschr. 4889. 325) entschieden aus, so dass ich Veranlassung nahm, dem Gegenstand selbst noch einmal näher zu treten. Eine erneute, an reichlicherem Material vorgenommene Untersuchung brachte die Überzeugung, dass die Gattung Robbairea Boiss. als solche nicht aufrecht zu erhalten ist, sondern eine Section der Gattung Polycarpaea Lam. bilden muss, von der sie nur durch den Habitus und die kurz genagelten, herzförmigen Petalen abweicht.

Die Section enthält 2 Arten.

4. P. prostrata (Del.) Desne., Fl. sinaic. 39.

Robbairea prostrata Boiss., Fl. orient. I. 735; Aschers., Öst. bot. Ztschr. 4889. 426.

Polycarpon prostratum Pax, Nat. Pflanzenfam. III. 4b. 87.

Spergularia prostrata Coss., Pl. exsicc.

Mollia rosea Hochst. et Steud.

Arabien, Palästina, Mesopotamien, Algier.

2. P. akkensis (Coss.) Pax.

Spergularia akkensis Coss.

Robbairea akkensis Aschers., Öst. bot. Ztschr. 1889. 326.

Marocco.